Naxçıvan Muxtar Respublikası Florasında *Crataegus* Cinsinin (*Rosaceae*) Növlərinin İcmalı

T.H.Talıbov[1], Ə.M.İbrahimov[1], T.A.Qasımova[2]

[1]*AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutu, Babək küç., 10, Naxçıvan AZ 7000, Azərbaycan;*
E-mail: t_talibov@mail.ru, enver_ibrahimov@mail.ru
[2]*AMEA Botanika İnstitutu,Badamdar şossesi, 40, Bakı AZ1073, Azərbaycan*

Məqalədə Naxçıvan MR ərazisində yayılan yemişan cinsinə (*Crataegus*) daxil olan növlərin tədqiqi ilə əlaqədar aparılmış işlərin nəticələri haqqında məlumat verilmişdir. *Crataegus* cinsinin Naxçıvan MR florasında hazırki vəziyyətini aydınlaşdırmaq məqsədilə AMEA Botanika İnstitutunun, AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun və Naxçıvan Dövlət Universitetinin herbari fondlarında saxlanılan herbari nüsxələri müqayisəli təhlil edilmişdir. 2004-2013-cü illərdə aparılan ekspedisiya zamanı toplanılan herbari materiallarının təhlili və ədəbiyyat məlumatlarına əsasən müəyyən edilmişdir ki, hazırda Naxçıvan MR florasında cinsin 22 növü mövcuddur. Bunlardan 17 növünə yabanı halda rast gəlinir. *C. chlorocarpa* Lenne et C. Koch, *C. ferganensis* Pojark., *C. sanguinea* Pall., *C. songarica* C.Koch, *C. turkestanica* Pojark. növləri isə introduksiya olunaraq, mədəni şəraitdə park və bağların yaşıllaşdırılmasında istifadə olunur. Növlərin sinonimləri, yüksəklik qurşaqları üzrə yayılma qanunauyğunluqları, biotopu, çiçəkləmə və meyvənin yetişmə müddətləri haqqında da məlumatlar öz əksini tapmışdır.

Açar sözlər: *Crataegus, sistematika, yabanı və mədəni növlər, yayılma sahəsi, arid*

Crataegus L. cinsinə daxil olan növlər *Rosaceae* Juss. fəsiləsinin ən qədim nümayəndələrindən biridir. *Crataegus* sözü ilk dəfə Yunanıstanda yerli yemişan növünə verilmişdir. Yunanca "kratos" sözü tərcümədə "güc, qüvvə" mənasını verir (Бобореко, 1974; Попова, 2010; Циновскис, 1971). *Crataegus* cinsinin qədimliyi paleobotanika sahəsində aparılmış tədqiqatlarla da təsdiq olunmuşdur. A.N. Kriştofoviçin (1957) məlumatlarına görə *Crataegus* cinsinin nümayəndələrinə mezozoy erasının təbaşir dövründə rast gəlinmiş, üçüncü dövrdə isə daha geniş yayılmışlar. Bunu keçmiş SSRİ ərazisində yuxarı oliqosen, miosen və pliosen çöküntülərindən tapılmış yarpaq izlərinə görə də müəyyən etmək olar.

Crataegus cinsinin müasir arealı şimal yarımkürəsinin 30 və 60° şimal en dairəsi arasında yerləşən isti və subtropik vilayətlərin əraziləri hesab edilir. Onlar əsasən Amerika florasında, çox az miqdarda isə Avroasiya və Aralıq dənizi hövzəsində yayılmışlar.

A.İ. Poyarkova "Флора СССР" kitabında (1939) Qafqazda yemişanın 3 bölmədə cəmlənmiş 16 növünün - C. *pentagyna* Waldst. et Kit. ., *C. orientalis* Pall. ex Bieb., *C. szovitsii* Pojark., *C. pontica* C.Koch, *C. meyeri* Pojark., *C. eriantha* Pojark., *C. caucasica* C.Koch, *C. atrosanguinea* Pojark., *C. kyrtostyla* Finger, *C. beckeriana* Pojark. (=*C. pallasii* Griseb.), *C. monogyna* Jacq., *C. pseudoheterophylla* Pojark., *C. microphylla* C.Koch, *C. zangezura* Pojark., *C. schraderiana* Ledeb. və *C. armena* Pojark. yayılması haqqında məlumat vermişdir. Bunlardan *C. zangezura*, *C. schraderiana* və *C. armena* növlərinin hibridogen mənşəli olmasını nəzərə alan A.İ. Poyarkova, onları hibrid növlər siyahısına daxil etmişdir.

O.M. Poletiko "Деревья и кустарники СССР" kitabında (1954) məlum olan herbari materialları və öz tədqiqatları əsasında *Crataegus* cinsinin sistematik tərkibində dəyişikliklər etmiş və Qafqazda yemişanın 15 növünün - *C. pentagyna*, *C. zangezura*, *C. orientalis*, *C. szovitsii*, *C. pontica*, *C. meyeri*, *C. eriantha*, *C. caucasica*, *C. atrosanguinea*, *C.kyrtostyla*, *C.pseudoheterophylla*, *C. armena*, *C. pallasii*, *C. monogyna*, *C. microphylla* yayıldığını göstərmişdir. Müəllif, aparılan tədqiqatlarda *C. zangezura* və *C. armena* növlərinə mədəni şəraitdə rast gəlinmədiyini qeyd etmişdir. *C. schraderiana* (*C. orientalis x C. pentagyna* ?) hibrid növü isə *C. turnefortii Griseb.* adlandırmış və mədəni növ kimi yalnız Minsk və Krımda yayıldığı göstərilmişdir.

A.A. Qrossheym "Флора Кавказа" (1952) kitabında Qafqazda yemişanın 14 növünün yayılmasını göstərməklə, onları aşağıdakı kimi qruplaşdırmışdır:

Pentagynae Zbl. (*C. pentagyna*, *C. colchica* Grossh.); *Azaroli* Loud. (*C. orientalis*, *C. szovitsii*, *C. pontica*).

Oxyacantha Zbl. (*C. meyeri*, *C. eriantha*, *C. caucasica*, *C. atrosanguinea*, *C. kyrtostyla*, *C.*

pallasii, C. monogyna, C. pseudoheterophylla, C. lagenaria).

Həmçinin, müəllif qeyd edir ki, *Crataegus* cinsinin növləri arasında gedən mütəmadi hibridləşmə prosesi nəticəsində daima hibridogen mənşəli yeni növlər meydana çıxır. Onlardan *C. zangezura* (*C. pentagyna x ?*), *C. armena* (*C. kyrtostyla x C. meyeri*) və *C. schraderiana* (*C. orientalis x C. pentagyna*) "Флора СССР"(1939) kitabında hibridogen mənşəli növlər kimi təsvir olunmuşlar.

Crataegus cinsinə daxil olan yabanı növlər ilə əlaqədar tədqiqatlara M.B. Sarkisyan (Саркисян, 2011) və E.Ç. Gabrielianın (Gabrielian et al., 2009) əsərlərində və digər ədəbiyyat mənbələrində (Киселева и др., 2010; Browics, 1972; Donmez, 2004; Riedl, 1969) də rast gəlinir.

"Флора Азербайджана" (1954) kitabında L.İ. Prilipko tərəfindən Azərbaycan ərazisində 9 növ yemişanın - *C. pentagyna*, *C. orientalis*, *C. szovitsii*, *C. Meyeri*, *C. Eriantha*, *C. caucasica*, *C.kyrtostyla*, *C. pseudoheterophylla*, *C .lagenaria* yayılması göstərilmişdir. Burada da "Флора Кавказа" (1952) kitabında olduğu kimi *C. zangezura* (*C. pentagyna x ?*), *C. armena* (*C. kyrtostyla x C. meyeri*) və *C. schraderiana* (*C. orientalis x C. pentagyna*) hibridogen mənşəli növlər kimi verilmişdir.

Azərbaycanda yayılan yemişanlarla əlaqədar əsaslı tədqiqat işləri T.A. Qasımova (Касумова, 1981, 1983, 1985, 1991, 2004; Касумова и др., 1985, 1991) tərəfindən aparılmışdır. T.A. Qasımova *Crataegus* cinsinin sistematik tərkibini dəqiqləşdirmiş və ərazidə 9 deyil (Касумова, 1985, 2004; Касумова и др., 1991) 19 növ yemişanın yayıldığını göstərmişdir. Bunlardan *C. atrosanguinea*, *C. armena*, *C. zangezura*, *C. pontica*, *C. tournefortii*. Azərbaycan, *C. monogyna*, *C. pallasii* Cənubu Qafqaz (Zaqafqaziya), *C. pojarkovae* Kossych növü isə Qafqaz florası üçün ilk dəfə göstərmişdir. <u>Elm üçün yeni *C.cinovskisii* Kassum.növünü təsvir etmişdir.</u> Ədəbiyyat mənbələrində *C. meyeri* subsp. *eriantha* yarımnövü *C. eriantha* növ səviyyəsinə qaldırılmış və *C. atrofusca* növü bərpa olunmuşdur.

A.M.Əsgərov (Əsgərov, 2006) Azərbaycan ərazisində 17 növ yemişanın yayılmasını göstərməklə, T.A. Qasımova tərəfindən sərbəst növ kimi qəbul edilən *C. atrofusca* növünü *C. pentagyna* növünün tərkibində vermişdir. Müəllifə görə *C. atrofusca* növü *C. pentagyna* növündən yarpağın, kasa yarpağının və meyvənin diqqəti cəlb etməyən (deməli növ statusu üçün kifayət etməyən) əlamətləri ilə fərqlənir. Ona görə də *C. atrofusca* növünün ən yaxşı halda növmüxtəlifliyi ola biləcəyi qənaitinə gəlir. Beləliklə, A.M. Əsgərovun "Azərbaycanın ali bitkiləri" (Əsgərov, 2006) kitabında Azərbaycan ərazisində yayılan yemişanların növ tərkibi aşağıdakı kimi göstərilmişdir: *C. pentagyna (incl. C. atrofusca), C. orientalis (C. laciniata), C. szovitsii, C. meyeri, C. eriantha, C. caucasica, C. curvisepala (C. kyrtostyla), C. microphylla (C. lagenaria), C. pseudoheterophylla, C. atrosanguinea, C. armena, C. zangezura, C. pallasii, C. pontica, C. monogyna, C. pojarkoviae, C. tournefortii.* Yabanı növlərdən başqa *C. chlorocarpa, C. pedicellata, C. collina, C. canadensis* və *C. crus-gali* növləri də introduksiya olunmuşdur.

K.S. Əsədov, F.M. Məmmədov və S.Ə. Sadıxovanın (2008) tədqiqatlarında isə Azərbaycanda təbii halda yemişanın 11 növünün yayıldığı göstərililmişdir.

Yemişanlarla əlaqədar sonrakı tədqiqat işləri R.A. Ufimov (Уфимов, 2011, 2012, 2013) tərəfindən davam etdirilmiş və Qafqaz florasına *Crataegus talyschensis* Pojark. ex Ufimov növünü əlavə etmişdir. Müəllif (Уфимов, 2011) tərəfindən Qafqazda *Crataegus* cinsinin 30 növünün yayılması göstərilməklə, onları aşağıdakı kimi qruplaşdırmışdır:

Sect. 1. *Pentagynae* Schneid. (*Crataegus pentagyna* , *C. talyschensis* Pojark. ex Ufimov, *C. atrofusca* (C.Koch) Kassumova, *C. susanykleinae* Gabriljan et Sargsyan).

Sect. 2. *Azaroli* Loud. (*C. orientalis, C. pojarkoviae, C. gabrielianae* Pojark. ex Sargsyan, *C. szovitsii*, *C. pontica*).

Sect. 3. Crataegus (*C. meyeri*, *C. eriantha*, *C. taurica* Pojark., *C. ambigua* C.A.Mey. ex A.K.Becker., *C. atrosanguinea*, *C. caucasica*, *C. x razdanica* Pojark. ex Sargsyan, *C. pallasii*, C.stevenii Pojark., *C. microphylla*, *C. rhipidophylla* Gand., *C. x kyrtostyla*, *C. monogyna*, *C. pseudoheterophylla*, *C. x armena*, *C. x daghestanica* Gladkova).

Hibrid növlər (*C.x tournefortii*, *C. x cinovskisii*, *C. x zangezura*, C. *x rubrinervis*, *C. x ulotricha* Pojark. ex Gladkova).

Naxçıvan Muxtar Respublikası (MR) ərazisində yayılan yemişanlar haqqında məlumatlara L.İ. Prilipkonun (Прилипко, 1939, 1954), A.A. Qrossheymin (Гроссгейм, 1952), "Azərbaycanın ağac və kolları" (1970), K.S. Əsədov, A.K. Əsədovun (Асадов и др., 2001), E.M. Qurbanovun (Гурбанов, 1996), Y.M. İsayev (Исаев, Касумова, 1976) və T.A. Qasımovanın (Касумова, 1983, Касумова и др., 1985, 1991), Ə.Ş. İbrahimov (Ибрагимов, 2005) və T.H. Talıbovun (Talıbov, 2001, 2007, Talıbov və b., 2008, 2010) əsərlərində rast gəlinir.

L.İ. Prilipkonun (Прилипко, 1939) tədqiqatlarında Naxçıvan MR ərazisində yemişanın dörd (*C. orientalis*, *C. pentagyna*, *C. Pectinata*

C.Mey. (= *C. meyeri*), *C. monogyna*), "Флора Кавказа" (11), "Флора Азербайджана" (1954) və "Azərbaycanın ağac və kolları" (1970) kitablarında isə altı (*C. orientalis* , *C. szovitsii* , *C. meyeri C. Caucasica*,*C. pseudoheterophylla* , *C. kyrtostyla*) növünün yayılması haqqında məlumatlar verilmişdir. Eyni məlumatlar sonrakı dövrlərdə nəşr olunan əsərlərdə (Məmmədov və b., 2000, Асадов и др., 2001) də öz əksini tapmışdır.

Azərbaycan yemişanlarını tədqiq edən T.A. Qasımova (Касумова, 1991) Naxçıvan MR ərazisində 13 növ (*C. atrosanguinea, C. armena, C. caucasica, C. cinovskisii, C.curvisepala* (= *C.kyrtostyla*), *C. meyeri, C. pojarkovae, C. pontica, C. pseudoheterophylla, C. szovitsii, C. tournefortii, C. zangezura*) müəyyənləşdirmişdir ki, bu da Azərbaycan florasına daxil olan ümumi növlərin (19 növ) böyük əksəriyyətini təşkil edir.

Crataegus cinsinə daxil olan növlərin son sistematik tərkibi T.H. Talıbov və Ə.Ş. İbrahimov (2008) tərəfindən nəşr olunmuş "Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri" kitabında verilmişdir. Müəlliflər tərəfindən ərazidə yemişanın 20 növü qeyd edilmişdir ki, bunlardan da 15-nə - *C. armena, C. caucasica, C. cinovskisii, C. curvisepala, C. eriantha, C. meyeri, C. monogyna, C. orientalis, C. pallasii, C. pentagyna, C. pojarkoviae, C. pontica, C. pseudoheterophylla, C. szovitsii, C. zangezura* - yabanı halda, *C. chlorocarpa, C. ferganensis, C. sanguinea, C. songarica, C. turkestanica* kimi 5 növünə isə mədəni şəraitdə rast gəlinir. Lakin T.A. Qasımova tərəfindən ərazi üçün göstərilmiş *C. atrosanguinea* və *C. tournefortii* növləri taksonların təyinatındakı şübhəli cəhətlərə görə kitabda öz əksini tapmamışdır. Halbuki, bu növün muxtar respublika ərazisində yayılması haqqında T.H. Talıbovun "Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyi və onun nadir növlərinin qorunması" (Talıbov, 2001) kitabında ətraflı məlumat verilmişdir.

Crataegus cinsinin Cənubi Qafqazda yayılan yabanı növləri haqqında məlumat verən M.B. Sarkisyan (Саркисян, 2011) da Turnefor yemişanının (*C. tournefortii*) yayılma zonasının Naxçıvam MR ərazisi olduğunu göstərir.

Göründüyü kimi müxtəlif vaxtlarda aparılmış tədqiqat işlərinin nəticələrində və ədəbiyyat məlumatlarında muxtar respublika ərazisində yayılmış *Crataegus* cinsinə daxil olan növlər haqqında məlumatların olmasına baxmayaraq, onların növ tərkibi hələ də dəqiqləşdirilməmiş olaraq qalmaqdadır.

Yemişanların Naxçıvan MR florasında hazırki vəziyyətini aydınlaşdırmaq məqsədilə AMEA Botanika İnstitutunun, AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun, Naxçıvan Dövlət Universitetinin herbari fondlarında saxlanılan herbarilərə diqqət yetirilmiş, internet saytlarında yerləşdirilmiş müxtəlif İnstitut və təşkilatlara aid herbari nümunələrinin şəkilləri müqayisəli təhlil edilmiş və 2004-2013-cü illərdə çöl tədqiqatları həyata keçirilməklə *Crataegus* cinsinin növ tərkibi dəqiqləşdirilmişdir.

Crataegus cinsinin R.A.Ufimov (Уфимов, 2011, 2013) tərəfindən verilmiş sistemində bölmələrin həcmi və tərkibi yenidən nəzərdən keçirilmiş və Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində yayılmış yemişanların sistematik tərkibi müəyyənləşdirilmişdir.

Növlərin areallarının müəyyənləşdirilməsində "Ареалы деревьев и кустарников СССР" (1980) kitabından istifadə edilmişdir.

Beləliklə, müəyyən olunmuşdur ki, Muxtar Respublika ərazisində *Crataegus* cinsinə aid 17 növ məlumdur ki, onlar da əsasən *Crataegus, Pentagynae* və *Azaroli* şöbələrində cəmlənmişlər.

Genus *Crataegus* L., L. 1753, Sp. Pl. 1: 475, p.p. – **Yemişan**

Typus: *Crataegus rhipidophylla* Gandoger (= *Crataegus oxyacantha* L., nom.rejic.)

Sect. 1. ***Crataegus*** - sect. *Oxyacantha* Loud. 1838, Arbor Fruit. Brit. 2: 829; Пояркова 1939, Фл. СССР 9: 436. - sect. *Oxyacanthae* Zabel ex C.K.Schneider 1906, Ill. Handb. Laubholzk 1:768.

Böyük olmayan ağac və ya koldur. Tikanları qısadır və ya tamamilə yoxdur. Yarpaqları yumurtavari, tərsyumurtavari və ya uzunsov-yumurtavari olub, bölümlü və ya nadir hallarda dilimlidir. Qaidəyə yaxın hissədən paz və ya rombvari daralmışdır. Yarpaq saplaqları ayadan 4 dəfə qısadır. Çiçək qrupu çox çiçəkli olub, qalxanlarda yerləşmişdir, bəzən isə sadə və ya dağınıqdır. Çiçək saplaqları çılpaq və ya tükcüklüdür, nadir hallarda sıx tükcüklüdür. Tozcuqları çəhrayı və ya tünd qırmızıdır. Çox da iri olmayan meyvələri ellipsvari və ya kürəşəkilli, bəzən silindr şəklində olub, açıq qırmızıdan tünd qırmızımtıl-qara rəngə kimi dəyişəndir, 1-2 (3) toxumludur. Toxumlar qarın tərəfdən nisbətən batıq olub, demək olar ki, hamar, üst tərəfdən isə dərin olmayan uzununa 1-3 şırımlıdır. Meyvə ləti sarımtıl olub, şirəlidir.

Тип: *C. rhipidophylla* Gand.

C. atrosanguinea **Pojark.** 1939, Фл. СССР 9, Addenda 8: 504; Гроссгейм 1949, Опред. раст. Кав к.: 76; idem, 1952, Фл. Кавк. (2 изд.), 5: 43; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 549; Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 299; Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 149; Riedl 1969, Fl. Iran. 66: 59; Browicz 1972, Fl. Turk. 4: 142; Тахтаджян и Федоров 1972, Фл. Ерев.: 146; Khatamsaz 1992, Fl. of Iran 6: 256; - *C.*

ambigua subsp. *ambigua* (auct. non Meyer ex Becker) Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 73, p. min. p., excl. typ. – **Qanqırmızı yemişan**

Hündürlüyü 8-10 (12) m-ə çatan ağacdır. May-iyun aylarında çiçəkləyir, sentyabr-oktyabrda meyvələri yetişir. Meyvələri 1,2-1,8 sm diametrində olub, dəyirmidir, tünd-qırmızı rəngdədir. Lətli və şirəlidir. Meyvədə tumların sayı 2 ədəddir. 2n (3x) = 51.

Тип: «Армения, сел. Норк близ Еревана, 14.10.1937, n 380, А.Пояркова», holo.: LE., iso.: LE.

Yayılması: Kəngərli rayonunun Çalxanqala kəndi ətrafı, üzüm bağları arasındakı sahələrdə, Babək rayonunun Cəhri, Ordubad rayonunun Nüsnüs kəndləri ətrafındakı ərazilərdə, aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda dəniz səviyyəsindən 800–1800 m hündürlükdə dağların yamaclarında, çayların kənarlarında və dərələrdə, kolluqlar arasında yayılmışdır.

Ümumi yayılması: Cənubi Qafqaz, Türkiyənin şərqi, Mərkəzi və Şimali İran.

K.İ. Kristensenin tədqiqatlarında (Christensen, 1992) *C. atrosanguinea* növü *C. ambigua* subsp. *ambigua* Meyer ex Becker növünün sinonimi kimi vermişdir. Lakin aparılan təhlillər nəticəsində məlum olmuşdur ki, bunlar müxtəlif növlər olub, bir-birlərindən aydın nəzərə çarpan əlamətlərinə görə fərqlənirlər. Belə ki, *C. atrosanguinea* növündə yarpaqlar iri olub, yaşılımtıldır, hamar kənarlıdır, yalnız yarpağın zirvəsində az miqdarda iri dişciklər yerləşmişdir. Meyvələri 2 toxumludur. *C. ambigua* növündə isə yarpaqlar tünd yaşıl olub, dişciklidir və dişciklər yarpaq ayasının ortasından başlayaraq zirvəsinədək davam edir. Ədəbiyyat materiallarında (Christensen, 1992) və Sankt-Peterburqda saxlanılan (LE) herbari nümunələrində *C. ambigua* növünün meyvələrində toxumların sayı 1-2 (3) ədəd göstərilir.

2. *C. armena* Pojark. 1939, Фл. СССР, 9, Addenda 8: 509 (*Crataegus meyeri*. *Crataegus rhipidophylla*); Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 300; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 552; Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 151; Riedl 1969, Fl. Iran. 66: 62; Khatamsaz 1992, Fl. of Iran 6: 266; Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 138. – **Erməni yemişanı**

Hündürlüyü 2-2,5 m olan kiçik ağac və ya koldur. İyun ayında çiçəkləyir, sentyabr-oktyabrda meyvələri yetişir. Meyvələri 1,0-1,2 sm diametrində olub, uzunsov ellipsvari, açıq qırmızı rəngli və şirəlidir. Meyvə ləti sarıdır, adətən bir, bəzən 2 toxumludur. 2n (3x) = 51.

Тип: «Армения, Мегринский район, с. Личк, на каменистом склоне с кустарниками, по краю Мегринской дороги. 01.10.1936, n 754. А.И. Пояркова», holo.: LE, iso.: LE.

Yayılması: Şahbuz rayonunun Qızıl Qışlaq kəndi ətrafı çınqıllı-daşlı yamaclarda və Bişənək meşəsində aşağı, orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda dəniz səviyyəsindən 800 – 2000 (2200) m hündürlüklərdə,arid seyrək meşəliklərdə və kolluqlar arasında rast gəlinir.

Ümumi yayılması: Cənubi Qafqaz, Şimali İran.

C. armena növü Azərbaycan florasına T.A. Qasımova tərəfindən (Касумова, 1983) Şahbuz rayonunun Biçənək meşəsindən (20.X.1980) və Qızıl Qışlaq kəndi (10.X.1980, daşlı-çınqıllı yamaclar) ətrafından toplanılmış nümunələrə əsasən daxil edilmişdir.

A.İ. Poyarkovanın fikrincə (Пояркова, 1939) bu növ hibridogen mənşəli olub, *C. kyrtostyla* və *C. meyeri* növlərinin çarpazlaşmasından yaranmışdır. A.A. Qrossheym (Гроссгейм, 1949, 1952) də *C. armena* növünü müstəqil növ kimi qəbul etməyərək, onu hibrid növlər sırasına daxil edirdi. An.A. Fyodorov (Федоров, 1958) isə A.A. Qrossheymin fikirləri ilə razılaşmayaraq, "erməni yemişanının hibrid mənşəli olduğu tamamilə sübut edilməmişdir" ideyasını əsas gətirərək bu növü sərbəst növ kimi qəbul etməyi daha düzgün hesab etmişdir. A.İ. Kristensen (Christensen, 1992) də bu növü *C. meyeri* və *C. monogyna* növlərinin hibridləşməsindən əmələ gəldiyini hesab edirdi. Belə ki, erməni yemişanında çiçəkləyən zoğlarda aşağıda yerləşən yarpaqların dilimləri *C. monogyna* növündə olduğu kimi 1-5 dişciklidir. *C. kyrtostyla* növündə isə dişciklərin sayı 6-16 arasında dəyişilir.

Bundan başqa *C. armena, C. monogyna* və *C. meyeri* növlərinin çiçəkyanlıqlarında da çox böyük oxşarlıqlar vardır. Belə ki, erməni yemişanının çiçəkləyən zoğlarında çiçəkyanlığı daha çox biryuvali olub, Meyer yemişanının çiçəkyanlığına oxşayır.

M.V. Sarkisyan (Саркисян, 2011) tərəfindən aparılan araşdırmalar zamanı qeyd edilir ki, Ermənistan ərazisində *C. monogyna* növünə rast gəlinməmişdir və bununla əlaqədar ərazidə bu günə kimi heç bir introduksiya işləri də aparılmamışdır. Müəllif, həmçinin *C. monogyna* növünün Naxçıvan MR və İran ərazilərində də yayılmasına şübhə ilə yanaşır, bu səbəbdən də *C. monogyna* növünün *C. meyeri* ilə çarpazlaşması baş verə bilməz. Yarpaq dilimlərində dişciklərin sayı və çiçəkyanlıqlarının oxşar əlamətlərə malik olmasına gəldikdə isə, *C. armena* növünün hibrid mənşəli olduğunu nəzərə alsaq. dəyişilməsi normal qəbul edilməlidir. M.V. Sarkisyan da A.İ. Poyarkovanın fikirləri ilə razılaşaraq erməni yemişanının *C. meyeri* və *C. rhipidophylla (C. kyrtostyla)* növlərinin hibridi olmasını təsdiq edir.

3. *C. caucasica* C. Koch 1853, Verh. Ver.

Beford. Gartenb. Konigl. Preuss. Staaten, N. R. 1: 286; idem 1854, Crat. et Mespilus: 66; Пояркова 1939, Фл. СССР 9: 447; Сосновский 1949, Фл. Груз. 5: 360 (georg.); Гроссгейм 1949, Опред. раст. Кавк.: 76; idem, 1952, Фл. Кавк., изд. 2, 5: 42; Прилипко 1954, Фл. Азерб. 5: 73; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 549; Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 299; Кутателадзе 1964, Опред. раст. Груз. 1: 109 (georg.); Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 149; Riedl 1969, Fl. Iran. 66: 59; Мугбаниани 1980, Фл. Груз. 6: 89 (georg.); Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 69.- *C.oxyacantha* L. var. *caucassica* (K.Koch) Boiss. 1872, Fl. Or. 2: 664; Липский 1899, Фл. Кавк.: 297; Медведев 1919, Дер . и куст. Кавк.: 112.- *C. oxyacantha* auct. non L.: Ledeb. 1843, Fl. Ross. 2: 89.- **Qafqaz yemişanı**

Hündürlüyü 5-7 m olan ağac və ya koldur. May ayında çiçəkləyir, sentyabr-oktyabrda meyvələri yetişir. Meyvələri 1,0-1,3 sm diametrində olub, yumurtavari- dəyirmidir, yetişəndə qaramtıl - bənövşəyi rəngdə olub, üzərində açıq nöqtələr görünür. Meyvə ləti sarıdır, adətən 2 toxumludur. 2n (3x) = 51.

Тип: (Caucasus, Wilhelms s. n., утрачен).- Неотип был выделен Riedl, 1969, Fl. Iran. 66: 59: «Азебайджан, окр. г.Кировабада. Каменистый склон с редкими кустарниками, близ устья реки Мал. Кюрай-чай (пониже с. Чайкенд) 27.09.1937, leg. et det. Пояркова , № 288», LE!

Yayılması: AMEA Botanika İnstitutunun Herbari fondunda saxlanılan nümunələrdə Ordubad rayonunun Bist və Şahbuz rayonunun Biçənək kəndləri ətrafından toplanıldığı göstərilmişdir. Aparılan araşdırmalar zamanı bu növə Ordubad rayonunun Nəsirvaz, Nürgüt kəndləri ətrafında,aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda dəniz səviyyəsindən 800 – 1800 m yüksəkliklərdə arid seyrək meşəliklərdə, çayların, dərələrin quru daşlı yamaclarında, meşə kənarlarına yaxın kolluqlar arasında tək-tək və ya qruplarla bitir

Ümumi yayılması: Cənubi Qafqaz, Talış, İran.

4. *C. eriantha* Pojark. 1939, Фл. СССР 9, Addenda 8: 500; Гроссгейм 1949, Опред. раст. Кавк.: 76; idem, 1952, Фл. Кавк. изд. 2, 5: 42; Прилипко 1954, Фл. Азерб. 5: 73; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 546; Прилипко 1965, Дендрофл. Кав к. 4: 148. - *C.pectinata* auct. Non Bosc.: C.A.Mey. ex Hohen. 1838, Enum. Pl. Talysch: 330, p. p.; Ledeb.1843, Fl. Ross. 2: 91, p.p.- *C.melanocarpa* β *heterophylla* Boiss. 1872, Fl. Or. 2: 662, p. p.; Липский 1899, Фл. Кавк.: 297. - *C. meyeri* Pojark. Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 59 (p. min. p.) - **Tükcüklüçiçək yemişan**

3-5 m hündürlüyündə ağac və ya koldur. May-iyun ayında çiçəkləyir, sentyabr- oktyabr ayında meyvələri yetişir. Meyvələri 2, nadir hallarda isə bir toxumludur.

Тип: «In declvibus prope fluvium Gandscha, disrictus Airum, 01.05.1844. n˚ 1399 Flora Transcauc. Legit. Dr. Koilenati», holo.: LE.

Yayılması: Şahbuz rayonunun Biçənək, Kükü, Ayrınc, Ordubad rayonunun Nürgüt, Nəsirvaz və Bist kəndləri ətrafında, aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda dəniz səviyyəsindən 800 – 1800 m yüksəkliklərdə dağların daşlı yamaclarında, kol bitkiləri pöhrəliklərində və arid seyrək meşəliklərdə bitir.

Ümumi yayılması: Qafqaz, Cənubi Qafqaz endemidir.

C. eriantha növü *C. meyeri* növünə yaxın olub, ondan az bölümlü, zəif tükcüklü yarpaqları, nisbətən iri, seyrək, sıx tükcüklü çiçək qrupları ilə fərqlənir. Növün hərtərəfli öyrənilməsinə ehtiyac vardır.

5. *C. meyeri* Pojark. 1939, Фл. СССР 9, Addenda 8: 500; Сосновский 1949, Фл. Груз. 5: 360 (georg.); Гроссгейм 1949, Опред. раст. Кавк.: 76; idem, 1952, Фл. Кавк. изд. 2, 5: 42; Прилипко 1954, Фл. Азерб. 5: 72; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 546; Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 299; Кутателадзе 1964, Опред. раст. Груз. 1: 109 (georg.); Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 148; Riedl 1969, Fl. Iran., 66: 58; Browicz 1972, Fl. Turk. 4: 140; Мугбаниани 1980, Фл. Груз. (georg.), 6: 88; Khatamsaz 992, Fl. of Iran 6: 253; Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 59 p. max p., incl. typ.- *C.pectinata* auct. non Bosc.: C.A.Mey. ex Hohen. 1838, Enum. Pl. Talysch: 130, nom. nud., p. p.; Ledeb. 1843, Fl. Ross. 2, 1: 91, p. p.; Boiss.1872, Fl. Or. 2: 663, p. p.; Гроссгейм 1934, Фл. Кавк. 4: 291. *C.pectinata* Bosc. Липский 1899, Фл. Кавк.: 297. - *C.oxyacantha* var. *pectinata* Schmalh. 895, Фл. Ср . Росс. 1: 350, p. p. - *C.tournefortii* auct. non Griseb.: C.Koch 1854, Crat. et Mesp.: 47. - *C. ambigua* var. *hohenackeri* C.K.Schneider, 1906, Illustr. Handb. Laubh. 1: 785, p. p.- **Meyer yemişanı**

Hündürlüyü 2- 6 (8) m olan ağac və ya koldur. May- iyun ayında çiçəkləyir, sentyabr- noyabr ayında meyvələri yetişir. Meyvələri ovalşəkilli, dəyirmi olub, 1,2- 1,8 sm uzunluqda, tünd qırmızı rəngdə olub, iki, az- az hallarda isə bir toxumludur. 2n (4x) = 68; 2n (3x) = 51.

Тип: «Ереванский р-н. Заросли кустарников на каменистых склонах монастыря Гехар т. 11.10.1936, № 792. А.Пояркова», holo LE.

Yayılması: T.A. Qasımova və Q.F. Axundovun tədqiqatlarında Meyer yemişanının yayılma zonası Kəngərli rayonunun Çalxanqala və Şahbuz rayonunun Külüs, Kükü, Kolanı, Güney Qışlaq,Biçənək kəndətrafı əraziləri göstərilmişdir. Aparılan araşdırmalar zamanı *C. meyeri* növünün

Şərur rayonunun Havuş, Şahbuz rayonunun Biçənək kəndləri ətrafında,aşağı, orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda 800- 2000 (2200) m hündürlüklərdə daşlı -qayalı yamaclarda, arid seyrək meşəliklərdə və kol pöhrəliklərində tək-tək və ya qrup şəklində bitir. Muxtar respublikanın meşəlik ərazilərində ona bəzən dəniz səviyyəsində 2200 m yüksəkliklərdə meşə talalarında və yolların kənarlarında da rast gəlinir.

Ümumi yayılması: Cənubi Qafqaz, Talış, Türkiyə, İran.

Cənubi Qafqazda geniş yayılan bu növ A.A. Qrossheymin “Флора Кавказа“ (1952) kitabında *C. pectinata* C.A.Mey. kimi təsvir edilmişdir. A.İ. Poyarkovaya (Пояркова, 1939) görə bəzi müəlliflər *C. meyeri* növünü 2-3 toxumlu meyvələri olan *C. caucasica*, bəziləri isə hər iki tərəfi sıx tükcüklü yarpaqlara malik *C. orientalis* növləri ilə səhv salırlar.

6. *C. monogyna* Jacq. 1775, Fl.Austr. 3:50; Willd. Sp. pl. II, 1799, 2:1006; Ldb. Fl. Ross., II, 1, 89 (ex parte). - *Mespilus monogyna* Willd. Enum. Pl. berol. I (1809) 524. – *Mespilus oxycantha* var. *monogyna* Шмальг. Фл., (1895) 350 (ex parte); уч 1:89; Пояр., 1939, Фл. СССР, 9:454; Полетико, 1954, Дер. и куст. СССР, 3:554; Franco, 1968, Fl. Europ. 2:429; Цин., 1971, Боярышник. Прибалт., : 95; Browicz 1972, Fl. Turk. 4: 145; Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 100; 38Fl. Iberica, 1998, 6: 412; Гроссгейм 1949, Опред. раст. Кавк.: 76, idem 1952, Фл. Кавк. изд. 2, 5: 41;

Ağac və ya koldur. İyun ayında çiçəkləyir, meyvələri sentyabrda yetişir. Meyvəsi enli yumurtaşəkilli və ya ellipsvari olub, qəhvəyi-qırmızı rənglidir. 2n= 34.

Tip: Austria, Jacquin s.n., lecto.: BM; isolecto: TO

Yayılması: Şahbuz rayonunun Biçənək, Ordubad rayonunun Nəsirvaz və Nürgüt kəndlərinin ətraf ərazilərində, orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda 1200- 2000 m hündürlüklərdə arid seyrək meşəliklərdə, daşlı yamaclarda və meşə kənarlarında rast gəlinir.

Ümumi yayılması: Cənubi Qafqaz, Kaliningrad, Ukrayna, Krım, Moldaviya, Qərbi Avropa, Skandanaviya (cənubu), Aralıq dənizi.

Polimorfdur. A.İ. Poyarkovaya (Пояркова, 1939) görə rus və avropalı müəlliflər biryuvalı yemişanı *C. kyrtostyla* , növündən fərqləndirmirdilər. Halbuki, *C. kyrtostyla* kiçik, enli, tünd yaşıl yarpaqlarının bölümlülüyünə, kasa yarpaqlarının və dişiciyinin formasına görə *C. monogina* növündən kəskin fərqlənir. Müəllifə görə *C. kyrtostyla* ilə müqayisədə *C. monogina* növü daha dar areala malik olub, keçmiş Sovetlər İttifaqının Avropa hissəsinə (cənub və xüsusiylə şərq rayonlarına) uyğunlaşmışdır və Cənubi Qafqazda yayılması mümkün deyildir. Amma, Cənubi Qafqazda *C. kyrtostyla x C. monogina* hibridləşməsindən əmələ gələn növlər mövcuddur. *C. monogina* növünün yayılma zonaları A.A. Qrossheym (Гроссгейм, 1934) tərəfindən Gəncə, Lənkəran və Qarabağ əraziləri göstərilməsinə baxmayaraq, sonralar toplanılan herbari nümunələri *C. curvisepala* (*C. kyrtostyla*) olaraq təyin edilmişdir.

M.V. Sarkisyan (Саркисян, 2011) məlumatlarında *C. pentagyna* növünün Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində yayılmadığını göstərir.

7. *C. pallasii* Griseb. 1843, Spicil. Fl. Rumel. et Bithyn. 1: 89; Trautvetter 1882, Fl. Ross. 1: 279; Пояркова 1947, Рефер . Научн.-иссл. работ Биол. отдел. за 1945г.: 7; idem, 1950, Бот. мат. (Ленингра д) 12: 111; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 553; Вульф 1960, Фл. Крыма, 2: 30; Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 151; Franco 1968, Fl. Europ. 2: 75; Галушко 1980, Фл. Сев . Кавк. 2: 90; Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 80. - *C.monogyna* var. *nigra* Pall. 1784, Fl. Ross. 1, 1: 26, tab. XII. - *C. beckeriana* Pojark. 1939, Фл. СССР 9: 505, 453, nom. superfl.- **Pallas yemişanı**

Hündürlüyü 1,5- 3 m olan koldur. May ayında çiçəkləyir, sentyabr- oktyabr ayında meyvələri yetişir. Meyvələri 0,8- 1,0 sm uzunluqda olub, dəyirmidir, tünd qırmızıdır və 1-2 toxumludur.

Тип: «Sarepta, Pallas s. n.», holo.: LE.

Yayılması: Şərur rayonunun Axura, Havuş və Sədərək kəndləri ərazilərindəki daşlı-qayalı yamaclarda və seyrək meşəliklərdə tək-tək yayılmışdır. Aparılan araşdırmalar zamanı növə Şahbuz rayonunun Biçənək, Kükü, Ordubad rayonunun Nəsirvaz və Nürgüt kəndlərinin ətrafında, 1200-1800 m d.s. hündürlükdə orta dağlıq qurşaqda quru qayalı yamaclarda, meşə kənarlarında, kol bitkilərinin pöhrəliklərində və qayaların dibində tək-tək bitir.

Ümumi yayılması: Avropanın cənub - şərqi, Qafqaz, Dağıstan, Türkiyə.

8. *C. pseudoheterophylla* Pojark. 1939, Фл. СССР 9, Addenda 8: 506; Сосновский 1949, Фл. Груз. 5: 361 (georg.); Гроссгейм 1949, Опред. раст. Кавк.: 75; idem, Фл. Кавк. изд. 2, 5: 43; Прилипко 1954, Фл. Азерб. 5: 74; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 556; Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 303; Кутателадзе 1964, Опред. раст. Груз., 1: 108 (georg.); Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 152; Browicz 1972, Fl. Turk. 4: 145; Галушко 1980, Фл. Сев. Кавк. 2: 112 89; Khatamsaz 1992, Fl. of Iran 6:262; Christensen 1992, Syst.Bot. Monogr. 35: 96.- **Yalançı-müxtəlifyarpaq yemişan**

Hündürlüyü 3-6 m olan ağac və ya koldur. May

ayında çiçəkləyir, meyvələri sentyabrda yetişir. Meyvələri 0,7- 1,0 sm uzunluqda olub, enli, yumurtavari və ya enli ellipsvaridir, qəhvəyi-qırmızıdır və bir toxumludur. 2n (4x) = 68.

Тип: «Ереванский р-н, окр. монастыря Гехар т.каменистый склон с кустарниками. 11.10.1936, № 793. А. Пояркова», holo.: LE, iso.: LE.

Yayılması: Muxtar respublika ərazisində az yayılan növlərdəndir. T.A. Qasımova və Q.F. Axundovun məlumatında Şahbuz rayonunun Ayrınc, Biçənək, Güney və Qızıl Qışlaq, Babək rayonunu Cəhri, Kəngərli rayonunun Çalxanqala kəndlərin ərazilərində və Ordubad şəhəri ətrafındakı dağətəyi ərazilərdə yayıldığı göstərilmişdir. Araşdırmalar zamanı Şahbuz rayonunun Biçənək, Şərur rayonunun Axura, Havuş və Sədərək rayonunun ətraf ərazilərində, orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda 1200- 2000 m hündürlüklərdə dağların daşlı yamaclarında, kol pöhrəliklərində, çayların sahillərində və enliyarpaqlı meşələrin kənarlarında, kolluqlarda da rast gəlinmişdir.

Ümumi yayılması: Şərqi Avropa, Qafqaz, Krım, Dağıstan, Türkiyə, Şimali İran, Əfqanıstan.

Gəncə ətrafından toplanılan ilkin nümunələrə əsasən R.Fr. Hokonaker tərəfindən (Пояркова, 1939) *C. pseudoheterophylla* növü kimi təsviri verilməsinə baxmayaraq, O.M. Poletikonun (Полетико, 1954) qeyd etdiyi kimi bəzən dendroloji ədəbiyyatlarda səhv olaraq *C. monogyna* və ya *C. heterophylla* adlandırılmışdır. Lakin, *C. heterophylla* növü yabanı halda İspaniyada yayılmışdır və keçmiş SSRİ məkanında rast gəlinmir. A.İ. Poyarkova qeyd edir ki, ədəbiyyat mənbələrində həm *C. pseudoheterophylla*, həm də *C. kyrtostyla* növləri Qafqaz florası tədqiqatçıları tərəfindən *C. monogyna* olaraq göstərilmiş, ona Krasnodar diyarının Tuapse və Ön Qafqazda rast gəlindiyi qeyd edilmişdir (Федоров, 1958).

Ədəbiyyat məlumatlarında (Саркисян, 2011) yemişanın *C. pseudoheterophylla x C. atrosanguinea = C.* x *C. razdanica* ; *C. pentagyna* x *C. pseudoheterophylla = C. x C. zangezura* növləri ilə hibridləşdiyi qeyd edilir.

9. *C. rhipidophylla* Gand. (=*C. curvisepala* Lindm.; *C. kyrtostyla* Pojark.) 1871, Bull. Soc. Bot. France 18: 447; Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 88; Цвелев 2000, Опр. сосуд. раст. С-З Росии: 457.- *C.oxyacantha* L. 1753, Sp. Pl.: 477, nom. rej. - *C.curvisepala* Lindm. 1918, Svensk Fanerogamfl.: 307 - idem, 1926: 332; Галушко 1980, Фл. Сев. Кавк. 2: 89.- *C. calicina* Peterm. subsp. *curvisepala* (Lindm.) Franco 1968, Feddes Repert. 79: 39; Wiedem. et Weber 1852, Fl. Balt.: 260. - *C. monogyna* var*. rubra* Pall. 1784, Fl. Ross. 1, 1: 26. - *C. laciniata* Steven ex Besser 1822, Enum. Pl. Volhyn.: 56, non *C. laciniata* Ucria, 1793.- *C. monogyna* var. *laciniata* (Besser) Ledeb. 1844, Fl. Ross. 2, 1: 89, non *C. monogyna* var. *laciniata* K. Koch 1853.- *C. kyrtostyla* Fingerh. 1829, Linnaea 4: 372; Rupr. 1860, Fl. Ingrica: 349; Пояркова 1939, Фл. СССР 9: 450; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3:350; Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 300.- *C.* k*yrtostyla* auct. non Fingerh.: Schmidt 1859, Arch. Naturk. Liv.-, Ehst.- u. Kurlands, ser. 2, 1: 210. - **Yelpikyarpaq yemişan**

Тип: France, Rhone, Liergues, a la Combe, 2 Oct. 1870, Gandoger, holo.: LY.

Neotype: Luxembourg, a 50 m de la frontiere belge, en face du pont de Romeldange surla Sure, 11 Aug 1960, Lawalree 11088 (BR).

3-8 m hündürlükdə ağac və ya koldur. May-iyun ayında çiçəkləyir, meyvələri sentyabr-oktyabrda yetişir. Meyvələri qırmızı, uzunsov ellipsvari olub, 1,2- 1,4 sm uzunluqdadır, bir toxumludur. 2n (2x) = 34; 2n (3x) = 51

Yayılması: Ədəbiyyat məlumatlarında yalnız Şahbuz rayonunun Kükü kəndi ərazisində yayıldığı göstərilməsinə baxmayaraq, T.A. Qasımova tərəfindən bu növ əlavə olaraq Biçənək kəndi ətrafından toplanılmışdır. Ekspedisiyalar zamanı bu növə Ordubad rayonunun Nəsirvaz, Nürgüt kəndləri ətrafında daşlı-qayalı yamaclarda, Culfa rayonunun Xəzinədərə və Şərur rayonunun Qaraquş dağı ərazilərində, dəniz səviyyəsindən 800-2000 m hündürlükdə tək- tək və ya kiçik qruplarla meşə kənarlarında, talalarda, işıqlı palıd meşələrində və arid seyrək meşəliklərdə bitir. Bəzən yemişanın digər növləri ilə birlikdə çay kənarlarında və dağların quru- daşlı yamaclarında pöhrəliklər əmələ gətirirlər.

Ümumi yayılması: Qərbi, Mərkəzi və Şərqi Avropa, Baltikyanı ölkələr, Krım, Qafqaz, Türkiyə.

Müasir ədəbiyyatlarda (Маевский, 2006; Силаева и др., 2007; Цвелев, 2001; Christensen et al., 2008; Donmez, 2004) *C. curvisepala* . (*C. kyrtostyla*.) növünün *C. rhipidophylla* . adlandırılmasına baxmayaraq S.K. Çerepanovun (Черепанов, 1995) əsərində göstərilməmişdir. M.V. Sarkisyanın da tədqiqatlarında *C. curvisepala* (*C. kyrtostyla*) növü *C. rhipidophylla* olaraq qəbul edilmişdir.

A.İ. Kristensen (Christensen, 1992) tədqiqatlarında C. *curvisepala* növünü ondan daha üstün xüsusiyyətlərə malik olan *C. rhipidophylla* növünün sinonimi kimi göstərmişdir.

10. *C. zangezura* Pojark. 1939, Фл. СССР 9 Addenda 8: 508 (*Crataegus pentagyna x Crataegus pseudoheterophylla*); Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 300; Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 144. - *C. zangezura* Pojark. nothosubsp. *zangezura* Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 134. **– Zəngəzur yemişanı**

1,5-2,5 м hündürlükdə, kol və ya ağacdır. May-

iyunda çiçəkləyir, sentyabr- oktyabr aylarında meyvələri yetişir. Meyvələri 0,6- 0,9 sm uzunluqda olub, tünd - gilənari rəngdədir, ləti şirəlidir, adətən iki, çox nadir hallarda isə 3 toxumludur. 2n (4x) = 68.

Тип: «Зангезур, окр. г. Горис. В кустарниковых зарослях в нижней части склона ущелья реки Горис-чай. 21.09.1936 г., № 540. А. Пояркова.», holo.: LE, iso.: LE.

Yayılması: Babək rayonunun Çalxanqala və Ordubad rayonunun Nüsnüs kəndlərinin ətraf ərazilərində daşlı yamaclarda və seyrək meşəliklərdə tək-tək yayılmışdır. Aparılan araşdırmalar zamanı növə Şahbuz rayonunun Biçənək və Şərur rayonunun Havuş kəndləri ətrafında, dəniz səviyyəsindən 800-2000 m hündürlüklərdə qayalıqlarda, seyrək meşəliklərdə, kolluqlar arasında və vadilərdə tək-tək bitir.

Ümumi yayılması: Cənubi Qafqaz.

Növ 1983-cü ildə T.A. Qasımova (Касумова, 1983) tərəfindən Babək rayonunun Çalxanqala və Ordubad rayonunun Nüsnüs kəndləri ətrafından toplanılan materiallara əsasən yeni növ kimi Azərbaycan florasına əlavə edilmişdir. A.İ. Poyarkova (Пояркова, 1939) belə hesab edirdi ki, *C. zangezura* hibridogen (*Crataegus pentagyna x C. pseudoheterophylla*) mənşəli olub, *C. pallasii* növünə yaxındır. Ona görə də Zəngəzur yemişanını Cənubi Qafqazda sadəcə olaraq *C. pallasii* növünü əvəz edən növ hesab etmək daha düzgün olardı. A.A. Qrossheym də (Гроссгейм, 1949, 1952) Zəngəzur yemişanını Qafqaz üçün adi hibridogen mənşəli növ hesab edərək onun *Crataegus pentagyna* və digər yemişanlardan əmələ gəldiyi fikrini irəli sürürdı. Lakin, A.İ. Poyarkovanın fikirlərinə əsaslansaq onda A.A. Qrossheym tərəfindən *C. zangezura* növünün müstəqil növ kimi verilməsi qəbul olunmazdır. L.İ. Prilipko "Флора Азербайджана" (Прилипко, 1954) kitabında bu növün Kiçik Qafqazda yaılma ehtimalını irəli sürmüşdür. O.M. Poletiko (32) "Деревья и кустарники СССР" kitabında Zəngəzur yemişanını *Pentagynae* şöbəsinə aid etməyi təklif etmişdir. Lakin müəllif qeyd edirdi ki, *C. zangezura* . növündə meyvələrinin tünd - gilənari, qaralan, meyvə lətinin sarımtıl (qırmızı yox) və toxum sayının 2 ədəd (3- 5 yox) olmasını nəzərə alaraq, onu *Crataegus* şöbəsinə salınması daha məqsədəuyğun olardı. Eyni fikir An.A. Fyodorov (Федоров, 1958) və Y.M. İsayev, T.A. Qasımovanın (Исаев, Касумова, 1976) işlərində də öz əksini tapmışdır.

A.İ. Kristensen (Christensen, 1992) tədqiqatlarında *C. zangezura* . növünü *C. pentagyna* və *C. pseudoheterophylla* növlərinin çarpazlaşmasından əmələ gələn hibrid mənşəli olduğunu göstərməklə, iki yarımnöv təklif edir: *C. zangezura* nothosubsp. *zangezura* (*C. pentagyna* subsp. *pentagyna x C. pseudoheterophylla* subsp. *pseudoheterophylla*) Ermənistan və *C. zangezura* nothosubsp *pseudoambigua* (Pojarkova) Christensen (*C. pentagyna* subsp. *Pseudomelanocarpa* x *C. pseudoheterophylla* subsp. *turkestanica*) Türkmənistan ərazisi üçün.

<u>**Sect. 2.**</u> ***Pentagynae*** C.K.Schneid. 1906, III. Handb. Laubh.1:768. -*Pentagynae* Zabel Пояркова 1939, Фл. СССР 9:430; - *Melanocarpae* Zabel 1903, Beissn., Schelle & Zabel Handb. Laubh.-Benenn.: 178, nom. nud.

Budaqları qısa tikanlarla örtülü ağacdır. Yarpaqları yumurtavari, enli yumurtavari və ya yumurtavari- rombşəkilli olub, çılpaqdır və ya alt səthi tükcüklüdür. Çiçək qrupu çılpaq və ya tükcüklüdür. Qaramtıl meyvələrinin ləti çox az miqdarda qırmızımtıl rənglidir. Toxumları 2- 5 ədəddir, yan tərəfdən hamar olub, arxa tərəfdən çətin hiss edilən şırımlıdır, qarın tərəfdən isə tillidir.

Тип: *C. pentagyna* Waldst. et Kit. ex Willd.

11. *C. pentagyna* Waldst. et Kit. ex Willd. 1800, Sp. Pl. 2, 2: 1006; Regel 1871, Acta Horti Petropol. I: 113; Trautvetter 1882, Fl. Ross., 1: 279; Гроссгейм 1934, Фл. Кавк. 4: 290; Пояркова 1939, Фл. СССР 9: 430; Сосновский 1949, Фл. Груз. 5: 358 (georg.); Гроссгейм 1949, Опред. раст. Кавк.: 75, idem, 1952, Фл. Кавк. 2 изд. 5: 40; Прилипко 1954, Фл. Азерб. 5:71; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 537; Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 296; Кутателадзе 1964, Опред. раст. Груз., 1: 108 (georg.); Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 144; Franco 1968, Fl. Europ. 2: 76; Browicz 1972, Fl. Turk. 4:135; Мугбаниани 1980, Фл. Груз. 6: 83; Галушко 1980, Фл. Сев. Кавк. 2: 89; Khatamsaz 1992, Flora of Iran 6: 246. - *C. pentagyna* subsp. *pentagyna* Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 53 - *C. melanocarpa* M. Bieb. 1808, Fl. Taur.-Cauc. 1: 386; Hohenacker 1836, Enum. Pl. Talysh: 130; Ledebour 1844, Fl. Ross. 2, 1: 89; Boissier 1872, Fl. Or. 2: 661 p. p. (excl. var. *heterophylla* et var. *atrofusca*); Липский 1899, Фл. Кавк.: 297; Медведев 1919, Дер. и куст. Кавк.: 110; Riedl 1969, Fl. Iran. 66: 53- *C. oliveriana* Bosc. 1825, in DC., Prodr. 2: 630; Hohen. 1838, Enum. Pl. Talysh: 130 - *C. oxyacantha* L. var. *oliveriana* (Bosc.) Lindl. 1837, Bot. Reg. 23 tab. 1933. - *C. elbursensis* Rech. f. 1942, Ann. Naturhist. Mus. Wien 53: 343. - *C. melanocarpa* subsp. *elbursensis* (Rech. f.) Riedl 1969, Flora Iran. 66: 54. - *Mespilus pentagyna* K. Koch in Шмальгаузен 1895, Фл. Средн. Южн. Росс. 1: 350. - *C. colchica* Grossh. 1934, Фл. Кавк. 4: 290.- **Beşyuvalı yemişan**

3-8 (12) m hündürlükdə ağac və ya koldur. May-

iyun aylarında çiçəkləyir, oktyabrda meyvələri yetişir. Meyvələrı kürə formasında olub, qara rəngdədir, üzərində göyümtül ləkələr vardır və 3-5 toxumludur. Lətli hissəsi qırmızımtıldır. 2n (2x) = 34.

Тип: «Hungary/Yugoslavia. In Dunato et Syrmio (Danube and Serbia), Kitaibel s. n.», holo.: B-W 9718.

Yayılması: Şahbuz rayonunun Biçənək, Ordubad rayonunun Nəsirvaz və Nürgüt kəndlərinin ətraf meşəliklərində və dağ yamaclarında, aşağı və orta dağlıq qurşaqlarda 800-1800 m hündürlükdə kol bitkilərinin pöhrəliklərində, meşə talalarında, seyrək palıd və qarışıq meşələrin işıqlı yerlərində bitir.

Ümumi yayılması: Şərqi və Qərbi Avropa, Ukrayna, Moldaviya, Krım, Qafqaz, Türkiyə, Şimali İran.

A.A. Qrossheym (Гроссгейм, 1934) bu növü digər növlərdən yarpaqlarının aşağı səthinin məxməri- keçəvari, çiçək oxunun isə bozumtul-keçəvari tükcüklü olması ilə fərqləndirmiş və onu *C. colchica* olaraq adlandırmışdır. *C. pentagyna* əsasən yemişanın digər növləri ilə asan hibridləşir və qırmızımtıl rəngli lətə malik tünd meyvələ əmələ gətirirlər (*C.* x *zangezura* = *C. pentagyna x C. pseudoheterophylla*).

<u>Sect. 3.</u> ***Azaroli*** Loud. 1838, Arbor. frutic. Brit. 2: 826. - Sect. *Orientales* Zabel 1903 in Beissn., Schelle & Zabel, Hand. Laubh.-Benenn.: 179, nom. nud; Schneid. 1906, Ill. Handbuch der Laubh. 1: 781, in clavem.

Böyük olmayan ağac və ya koldur. Tikanları qısadır və ya tamamilə yoxdur. Yarpaqları yumurtavari, uzunsov yumurtavari olub, tükcüklü və bölümlüdür. Qaidəyə yaxın hissədən paz və ya rombvari daralmışdır. Çiçək qrupu keçəvari tükcüklüdür. Tozcuqları ağdır. İri meyvələri sarımtıl, çəhrayı, qırmızımtıl- çəhrayı olub, yumrudur, hamardır və çox da dərin olmayan şırımlıdır.

Тип: *C. azarolus* L.

12. *C. cinovskisii* Kassumova Бот. журн. 1985, 70, 2: 266.- *C.pseudoazarolus* Popov 1929, Тр. прикл. бот. 22: 442, fig. 101 (*Crataegus azarolus* var. *pontica Crataegus pentagyna*); Christensen, 1992, Syst. Bot. Monogr., 35: 123, p.p. - **Çinovski yemişanı**

Hündürlüyü 5-6 m olan ağacdır. May ayında çiçəkləyir, sentyabr ayında meyvələri yetişir. Meyvələri tünd qırmızı rəngli olub, kürə formasında, 0,6- 1,5 sm uzunluqda, 0,5- 1,3 sm enindədir və 4-5 toxumludur.

Тип: «Азербайджан. Нахичевань, Бабекский р-он, сел. Азнабюрт, вдоль дороги, среди виноградников, 11.10.1973, пл., Т.А.Касумова», holo.: BAK, iso.: LE

T.A. Qasımovanın məlumatlarında qeyd edilir ki, Çinovski yemişanı *C. pontica* növünə yaxın olub, ondan tünd qırmızı rəngli meyvələrinin (sarımtıl yox) və 4-5 (2-3 yox) ədəd toxumlarının olması ilə fərqlənir.

Yayılması: Babək rayonu, Əznəburd kəndi, Kəngərli rayonunun Çalxanqala kəndi ətrafında dəniz səviyyəsindən 100-1200 m yüksəklikdə yol kənarlarında və üzümlüklər arasinda yayılmışdır. Naxçıvan endemidir.

Növün gələcəkdə əlavə tədqiqinə ehtiyac vardır.

13. *C. orientalis* Pall. ex Bieb. 1808, Fl. Taur. - Caucas. 1: 387.- Ibid., 1819, 3: 332; Медведев 1883, Дер. и куст. Кавк.: 112; Липский 1899, Фл. Кавк.: 297; Гроссгейм 1934, Фл. Кавк. 4: 290; Пояркова 1939, Фл. СССР 9: 433; Сосновский 1949, Фл. Груз. 5; 359 (georg.); Гроссгейм 1949, Опр. раст. Кавк.: 75; idem, 1952, Фл. Кавк. 2 изд. 5: 41; Прилипко 1954, Фл. Азерб. 5: 71; Поетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 538; Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 296; Кутателадзе 1964, Опред. раст. Груз. 1: 108 (georg.); Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 145; Riedl 1969, Fl. Iran. 66: 55; Browicz 1972, Fl. Turk. 4: 136; Мукбаниани 1980, Фл. Груз. 6: 86; Khatamsaz 1992, Fl. of Iran 6: 249. - *C. orientalis* Pall. 1796, Ind. Taur.:107, nom. nud. - *C. orientalis* subsp. *orientalis* Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 41, p.p. - *C. laciniata* Ucria 1793, Nuovo Rocc. opusc. Aut. Sic. 6: 251; Franco 1968, Fl. Europ. 2: 77; Тахтаджяни Федоров 1972, Фл. Еревана: 146.- *C. tanacetifolia* auct. non Pers.: Ledeb. 1843, Fl. Ross. 2, 1: 90; Steven 1856, Bull. Soc. Nat. Moscou 29, 1: 248. - *C. tanacetifolia* var. *orientalis* Regel 1871, Acta Horti Petropol. 1:114; Schmalh.1895, Фл. Ср . Южн. Росс. 1: 350**. - Şərq yemişanı**

1,5-3 (5) m hündürlükdə ağac və ya koldur. İyun ayında çiçəkləyir, sentyabr- oktyabr ayında meyvələri yetişir. Meyvələrı kürə formasında olub, qara rəngdədir, üzərində göyümtül ləkələr vardır və 3-5 toxumludur. Lətli hissəsi qırmızımtıldır. 2n (4x) = 68.

Тип: «…frequens in Tauria meridionalis collibus Ponto euxino adjacentibus, Marshall von Bieberstein s. n.», holo BM.

Yayılması: AMEA Botanika İnstitutunun Herbari fondunda saxlanılan nümunələrdə Ordubad rayonunun Anaqut (8.V.1947, Rzazadə), Culfa rayonunun Xoşkeşin (13.VIII.1938, Novruzova) kəndləri ətrafından toplanıldığı göstərilmişdir. T.A. Qasımova və Q.F. Axundovun məlumatlarında ona Şahbuz rayonunun Kükü, Keçili, Kolanı, Güney Qışlaq, Yuxarı Qışlaq, Biçənək, Babək rayonunun Çalxanqala, Ordubad rayonunu Nüsnüs, Culfa rayonunun Ərəfsə kəndləri ətrafinda,dəniz

səviyyəsindən 800-2000 m hündürlükdə tək- tək və ya kiçik qruplarla meşə kənarlarında, talalarda, işıqlı palıd meşələrində və arid seyrək meşəliklərdə rast gəlindiyi göstərilmişdir Bəzən yemişanın digər növləri ilə birlikdə dağların quru- daşlı yamaclarında pöhrəliklər əmələ gətirirlər.

Ərazidə aparılan ekspedisiyalar zamanı ona həmçinin, Ordubad rayonunun Nəsirvaz, Nürgüt kəndləri ətrafında, Culfa rayonunun Xəzinədərə və

Ümumi yayılması: Avropanın cənubu, Krım, Qafqaz, Türkiyə, İran, Orta Asiya.

14. ***C. pojarkoviae*** **Kossych,** 1964, Новости сист. высш. раст.: 147. - *C.laciniata* Ucria subsp. *pojarkovae* (Kossych) Franco 1968, Feddes Repert. 79: 37. - *C.orientalis* Pall. subsp. *pojarkovae* (Kossych) Byatt 1977, Contrib. Crataeg. Eur.: 89; Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 43- **Pojarkov yemişanı**

Hündürlüyü 3-6 m olan ağac və ya koldur. İyun ayında çiçəkləyir, meyvələri sentyabrda yetişir. Meyvəsi kürəşəkilli-yumurtavari və ya armudşəkillidir, 1,5-2,5 sm diametrindədir, qabırğalıdır, sarı rəngli və 5 toxumludur. 2n (3x) = 51

Тип: «Крым, Карадаг, в нижне й части южного склона хр . Сюрю-Кая, цв. 14. 06.1960, пл. 22. 09. 1960, В. М. Косых», holo.: YALT, iso.: LE

Yayılması: Şahbuz rayonunun Yuxarı Qışlaq kəndı ətrafı daşlı-çınqıllı yamaclarda, orta və yüksək dağlıq qurşaqlarda 1200-2000 m hündürlükdə arid seyrək meşəliklərdə tək-tək yayılmışdır.

Ümumi yayılması: Qafqaz, Krım.

Pojarkov yemişanı T.M. Qasımova tərəfindən Şahbuz rayonunun Qızıl Qışlaq kəndi ərazisindən (quru daşlı-çınqıllı yamaclar, 20.X.1980, T.A. Qasımova) toplanılmış nümunələrə əsasən Azərbaycan florasına daxil edilmiıdir. Ermənistan florasına isə M.V. Sarkisyan (Саркисян, 2009) tərəfindən 2009-cu ildə daxil edilmişdir. A.İ. Kristensen (Christensen, 1992) Poyarkov yemişanını *C. orientalis* növünün *C. orientalis* subsp. *pojarkoviae* (Kossych) Byatt. yarımnövü kimi qəbul etmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, Poyarkov yemişanı *C. orientalis* növündən sərt tikanlı budaqlarına, sarı rəngli (narıncı yox), dəyirmi- oval və ya armudvari (qabırğalı və qütblərdən sıxılmış yox) meyvələrinə görə fərqlənirlər. Bu səbəbdən də onun özünəməxsus əlamətləri nəzərə alınaraq müstəqil növ kimi qəbul olunması məqsədəuyğundur.

15. ***C. pontica*** **C.Koch** 1853, Verh. Ver. Beford. Gartend. Konigl. Preuss. N.R. 1: 269. - ejusd. 1854, Weissdorn: 49, Гроссгейм 1934, Фл. Кавк. 4: 290; Пояркова 1939, Фл. СССР 9: 435; Сосновский 1949, Фл. Груз. 5: 359 (georg.); Гроссгейм 1949, Опред. раст. Кавк.: 76, idem 1952, Фл. Кавк. изд. 2, 5: 41; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 541; Кутателадзе 1964, Опред. раст. Груз. 1: 109 (georg.); Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4:147; Riedl 1969, Fl. Iran. 66: 57; Browicz 1972, Fl. Turk. 4: 138; Мугбаниани 1980, Фл. Груз. 5I: 87; Khatamsaz 1992, Fl. of Iran 6: 251.-*C.azarolus* var. *pontica* (C.Koch) Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 38. – **Pont yemişanı**

4-8 m hündürlükdə ağacdır. İyun ayında çiçəkləyir, sentyabr-oktyabrda meyvələri yetişir. Meyvələri sarımtıl və ya narıncı-sarımtıl rəngli olub, 3,0 sm diametrindədir, 2-3 toxumludur. Meyvə ləti ətirlidir. 2n (4x) = 68.

Тип: «Turkey, Prov. Coruh, in der Nahe von Ardanucz, 28.08.1843, K. Koch 187», holo.: B.

Yayılması: T.A. Qasımovanın məlumatlarında Şahbuz rayonunun Yuxarı Qışlaq kəndi ətrafında yayılması qeyd edilmişdir. Ərazidə aparılan tədqiqatlar zamanı məlum olmuşdur ki, Pont yemişanı həmçinin, Babək rayonunun Çalxanqala, Şahbuz rayonunun Aşağı Qışlaq, Güney Qışlaq, Kolanı kəndlərinin ətrafında və Lizbirt zonasında yayılmışdır. T.H. Talıbov "Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyi və onun nadir növlərinin qorunması" (Talıbov, 2001) kitabında Şahbuz rayonunun Nursu və Gecəzur (Ağbulaq) kəndləri ətrafında, aşağı və orta dağlıq qurşaq dəniz səviyyəsindən 800-1800 m hündürlüklərdə dağ çaylarının quru-daşlı yamaclarında və arid meşəliklərdə tək-tək yayılması haqqında məlumatlar verilmişdir.

Ümumi yayılması: Qafqaz, Türkiyə, İran, İraq, Orta Asiya.

C. pontica Azərbaycan florasına yeni növ kimi T.A. Qasımova (Касумова, 1981) tərəfindən muxtar respublika ərazisindən toplanılan nümunələrə əsasən daxil edilmişdir

16. ***C. szovitsii*** **Pojark.** 1939, Фл. СССР , 9, Addenda 8: 499. - Гроссгейм 1949, Опред. раст. Кав к.: 75, idem, 1952, Фл. Кавк. изд. 2, 5: 41; Полетико 1954, Дер. и куст. СССР 3: 540; Прилипко 1954, Фл. Азерб. 5: 72; Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 297; Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 147; Riedl 1969, Fl. Iran. 66: 55; Browich 1972, Fl. Turk. 4: 138; Khatamsaz 1992, Fl. of Iran 6: 250. - *C.orientalis* Pall. subsp. *szovitsii* (Pojark.) Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr. 35: 47. - *C.orientalis* var. *connecta* Diapulis 1934, Feddes Repert. 34: 56, p. p. - *Mespilus monogyna* var. *armeniaca* Wenzig 1874, Linnaea 38: 157 – **Şoviç yemişanı**

Hündürlüyü 2-3 m olan kiçik ağac və ya koldur. İyun ayında çiçəkləyir, sentyabr- oktyabrda meyvələri yetişir. Yetişmiş meyvələrinin rəngi tünd qırmızı olub, 3-4, bəzi hallarda isə 2 toxumludur.

Тип: «Karabagh orientalis, in collibus prope Schuscha, Hohenacker [1] 3423, fl.», holo.: LE.

Yayılması: Y.M. İsaev və T.A. Qasımovanın (Исаев, Касумова, 1976) məlumatlarında onun Şahbuz rayonunun Kolanı, Babək rayonunun Payız və Buzqov kəndləri arasındaki quru daşlı yamaclarda yayılması göstərilmişdir. Aparılan tədqiqatlar zamanı Culfa rayonunun Ərəfsə, Şahbuz rayonunun Kükü və Ayrınc kəndləri ətrafında, orta dağlıq qurşaqda 1200- 1800 m hündürlükdə dağların daşlı yamaclarında, qayalıqlarda, kol pöhrəliklərində, arid seyrək meşəliklərdə və meşə kənarlarında da yayıldığı müəyyən olunmuşdur.

Ümumi yayılması: Qafqaz, Türkiyə, İranın şimal-qərbi.

1976-cı ildə Y.M. İsayev və T.A. Qasımova tərəfindən Şahbuz rayonunun Kolanı (quru-daşlı yamaclar) və Babək rayonunun Payız, Buzqov kəndləri ətrafından toplanılan materialların təhlili zamanı yeni növ kimi Naxçıvan MR florasına əlavə edilmişdir. Müəllifə görə toplanılan herbarilər tipik nümunələrdən 3-5 (2-4 yox) ədəd toxumların olması ilə fərqlənir.

C. szovitsii növü A. Kristensen (Christensen, 1992) tərəfindən *C. orientalis* subsp. *szovitsii* (Pojark.) Christensen yarımnöv kimi qəbul edilmişdir. Lakin hər iki növ üzərində aparılan təhlillər zamanı müəyyən olunur ki, *C. szovitsii C. orientalis* növündən daha çox bölümlü yarpaqları, qırmızımtıl- sarı rəngli meyvələri və toxumların sayı 3 (2) - 4 (5 yox) ilə fərqlənir. Ümumiyyətlə, *C. szovitsii* bir çox əlamətlərinə görə digər yemişan növlərindən aydın seçilməsini nəzərə alınaraq sərbəst növ hesab etmək olar.

17. *C. tournefortii* Griseb. 1843, Spicil. Fl. Rumel. Et Bithyn. 1: 90. - Пояркова 1950, Бот. мат. (Ленинград) 12: 108; Полетико 1954, Дер. и куст. Кавк. 3: 539; Прилипко 1965, Дендрофл. Кавк. 4: 145. - *C. sanguinea* auct. Schrad. 1834, Index Sem. Hort. Gotting.: 2, non *C.sanguinea* Pall. - *C. orientalis* auct. non Pall.: Lindl. 1836, Bot. Reg. 22: t. 1852. - *C. orientalis* var. *sanguinea* (Schrad.) Loud. 1838, Arb. Brit. 2: 828. - *C.orientalis* var. *tournefortii* (Griseb.) Schneider 1906, Ill. Handb. Laubholzk. 1: 787. - *C.schraderiana* Ledeb. 1844, Fl. Ross. 2, 1: 91; Пояркова 1939, Фл. СССР 9: 464; Федоров 1958, Фл. Арм. 3: 299; Franco 1968, Fl. Europ. 2: 76. - *C. orientalis* Pall. subsp. *orientalis* Christensen 1992, Syst. Bot. Monogr.,35: 41,p.p.- **Turnefor yemişanı.**

Hündürlüyü 2-2,5 m olan az tikanlı ağac və ya koldur. Yarpaqları tünd - yaşıl olub, üst tərəfi qısa tükcüklərlə örtülüdür. Çiçəkləri çoxçiçəkli qalxanlarda yerləşmişdir. İyun ayında çiçəkləyir, sentyabr- oktyabrda meyvələri yetişir. Meyvələri açıq və ya tünd - gilənarı rəngdə olub, 1,0- 1,6 sm diametrindədir, 3-5 toxumludur. 2n (3x) = 51; 2n (4x) =68.

Тип: Tab. 1852 in Lindley, Bot. Reg. 22. 1836.

Yayılması: T.A. Qasımova tərəfindən Babək rayonunun Çalxanqala və Şahbuz rayonunun Bişənək meşəsindən toplanılmışdır. T.H. Talıbovun "Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyi və onun nadir növlərinin qorunması" (Talıbov, 2001) kitabında Şərur rayonunun Xanbulağı ərazisində, orta və yuxarı dağlıq qurşaqda dəniz səviyyəsindən 1300- 1400 m yüksəklikdə meşələrin kənarlarında, daşlı yamaclarda tək-tək və ya qruplarla yayılması göstərilmişdir.

Ümumi yayılması: Avropa, Qafqaz, Krım, Yunanıstanın cənubu.

M.B. Sarkisyanın (Саркисян, 2011) tədqiqatlarında da bu növün Naxçıvam MR ərazisində yayılması haqqında məlumatlar verilmişdir.

Ədəbiyyat məlumatlarında (Пояркова, 1939) növün arealı Krım və Cənubi Qafqaz olaraq göstərilmişdir. "Флора Азербайджана" kitabında L.İ. Prilipko tərəfindən *C. tournefortii* növü *C. schraderiana* adı altında verilmişdir və onun yaylma zonası Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisi göstərilmişdir. A.İ. Kristensen (Christensen, 1992) tədqiqatlarında *C. tournefortii* növünü *C. orientalis* növünün sinonimi kimi qəbul edərək, onu *C. orientalis* subsp. *orientalis* yarımnövünə aid edirdi. Lakin aparılan təhlillər nəticəsində məlum olmuşdur ki, hər iki növ təbiətdə çiçəyinə, yarpaqların formasına, tükcüklüyünə, meyvələrin ölçüsünə, formasına, rənginə və toxumlarının sayına görə bir- birindən kəskin fərqlənirlər. Güman etmək olar ki, *C. tournefortii* növü *C. orientalis* kimi tamamilə fərqli növdür və onun tədqiqinə əlavə ehtiyac vardır.

V.Y. Letuxova, İ.L. Potapenko (Летухова и др., 2011) isə Turnefor yemişanının hibridogen mənşəli olub, *C. orientalis* və *C. pentagyna* növlərinin hibridləşməsi nəticəsində yarandığını bildirirlər.

Beləliklə, 2004-2013-cü illərdə aparılan ekspedisiya zamanı toplanılan herbari materiallarının təhlili və ədəbiyyat məlumatlarına əsasən müəyyən edilmişdir ki, hazırda Naxçıvan MR florasında *Crataegus* cinsinə 22 növ daxildir. Bunlardan 17 növünə yabanı halda rast gəlinir. Bundan başqa ərazidə 5 növ *C. chlorocarpa C. ferganensis* , *C. sanguinea* , *C. songarica*,*C. turkestanica* isə introduksiya olunaraq mədəni şəraitdə park və bağların yaşıllaşdırılmasında istifadə olunur. (İbrahimov, 2012; Talıbov, İbrahimov, 2013) Bunlardan *C. pojarkoviae* və *C. tournefortii* növləri keçmiş SSRİ-nin "Qırmızı Kitabı"na (Красная книга СССР, 1984), *C. pontica* növü isə V.C. Hacıyev və S.H. Musayev tərəfindən nəşr edilən "Azərbaycanın qırmızı və

yaşıl kitabına tövsiyyə olunan bitki və bitki formasiyaları“ (Hacıyev, Musayev, 1996) kitabına salınmışdır.

Son illər muxtar respublika ərazisində iqlim və antropogen amillərin təsiri nəticəsində təbiətdə yabanı yemişanın genofondunu təşkil edən bir sıra qiymətli növlərin də məhv olma təhlükəsinin yarandıgı müəyyənləşdirilmişdir. Bu səbəbdən də T.H. Talıbov və Ə.Ş. İbrahimov tərəfindən aparılan araşdırmalar nəticəsində *C. orientalis* və *C. pontica* növlərinin nadir və nəsli kəsilməkdə olduğu nəzərə alınaraq, Naxçıvan Muxtar Respublikasının “Qırmızı Kitabı“na salınmış və qorunma yolları göstərilmişdir (Talıbov, İbrahimov, 2010).

ƏDƏBİYYAT

Azərbaycanın ağac və koları (1970) Bakı: Elm, **3:** 54-63

Hacıyev V.C., Musayev S.H. (1996) Azərbaycanın "Qırmızı" və "Yaşıl" kitablarına tövsiyə olunan bitki və bitki formasiyaları. Bakı: Elm, 40 s.

İbrahimov Ə.M. (2012) Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində yayılan ağac və kolların tədqiqi vəziyyəti (Yabanı, mədəni və introduksiya olunmuşlar) // AMEA Naxçıvan bölməsinin xəbərləri, təbiət və texniki elmlər seriyası, **8 (4):** 89- 104

Qurbanov E.M. (2009) Ali bitkilərin sistematikası. Bakı: BDU, s. 255-256

Əsgərov A.M. (2006) Azərbaycanın ali bitkiləri (Azərbaycan florasının konspekti). Bakı: Elm, **2:** 71-73

Əsədov K.S., Məmmədov F.M., Sadıxova S.Ə. (2008) Böyük Qafqazın şimal-şərq hissəsinin dendroflorası və meşələri. Bakı: BDU, 276 s.

Məmmədov M.C., Əsədov K.S., Məmmədov F.M. (2000) Dendrologiya. Bakı: Azərbaycan nəşriyyatı NPB, s.255- 259

Talıbov T.H. (2001) Naxçıvan MR-in flora biomüxtəlifliyi və onun nadir növlərinin qorunması (Cormobionta üzrə). Bakı: Elm, 192 s.

Talıbov T.H. (2007) Gülçiçəklilər fəsiləsinin tədrisi metodikası (Naxçıvan MR materialları əsasında). Naxçıvan Müəllimlər İnstitutunun Xəbərləri, **1(9):** 67-71

Talıbov T.H., İbrahimov Ə.M. (2013) Naxçıvan Muxtar Respublikasının dendroflorası. AMEA Naxçıvan bölməsinin xəbərləri, təbiət və texniki elmlər seriyası, **9 (4):** 69- 77

Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. (2008) Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi, s.128- 129

Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. (2010) Naxçıvan Muxtar Respublikasının “Qırmızı kitabı“. Naxçıvan: Əcəmi, **2:** 358- 363

Ареалы деревьев и кустарников СССР (1980) Л.: Наука, **2**: 68- 77

Асадов К.С., Асадов А.К. (2001) Дикорастущие плодовые растения Азербайджана. Баку: Азербайджан Милли Энсиклопедиясы, с.17-26

Боборекo Е.З. (1974) Боярышник. Минск: Наука и техника, 224 с.

Гроссгейм А. А. (1934) Флора Кавказа. Баку, **4:** 290-291

Гроссгейм А.А. (1949) Определитель растений Кавказа. М.: Изд-во Советская наука, с. 75-76

Гроссгейм А. А. (1952) Флора Кавказа. М.-Л.: Изд-во АН СССР. **5:** 39-44

Гурбанов Э.М. (1996) Растительный мир бассейна р. Нахичеванчая. Баку, Изд-во БГУ, 248 с.

Ибрагимов А.Ш. (2005) Растительность Нахчыванской Автономной Республики и ее народно-хозяйственное значение. Баку: Элм, 236 с.

Исаев Я.М., Касумова Т.А. (1976) Боярышник Шовица (*Crataegus szovitsii* Pojark.) - новый вид флоры Нахичеванской АССР // Доклады АН Азербайджанской ССР, **32(3):** 61-62

Касумова Т.А. (1981) Новые виды боярышника для флоры Азербайджана // Доклады АН Азербайджанской ССР, **37(1):** 69-71

Касумова Т.А. (1983) Новые виды боярышника для флоры Азербайджана II // Доклады АН Азербайджанской ССР, **39 (7):** 73-75

Касумова Т.А. (1985) Новый вид рода *Crataegus* (*Rosaceae*) из Азербайджана // Ботанический журнал, **70 (2):** 266-267

Касумова Т.А. (1985) Боярышники Азербайджана. Автореф. дис.…канд. биол. наук, 22 с.

Касумова Т.А. (1991) О забытом виде рода *Crataegus* (*Rosaceae*) // Ботанический журнал, **76 (№ 7):** 985-986

Касумова Т.А., Ахундов Г.Ф. (1985) Боярышники Нахчыванской АССР // Доклады АН Азербайджанской ССР, **41 (№ 4):** 54-57

Касумова Т.А., Амиров Г.А., Ибрагимов А.Ш. (1991) Запасы плодов видов *Crataegus* L. в Нахичеванской АССР. Раст. рес., **27 (2):** 24-26

Касумова Т.А. (2004) Ключ для определения видов рода *Crataegus* во флоре Азербайджана. Труды Института Ботаники НАН Азербайджана, **25:** 101- 103

Киселева К.В., Майоров С.Р., Новиком В.С. (2010) Флора средней полосы России: Атлас определител.М.: ЗАО “Фитон+“, с. 290

Красная книга СССР (1984) Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. От. редактор А.М.Бородин. М.: Лесная промышленность, **2:** 354- 357

Криштович А.Н. (1957) Палеоботаника. Л.: Государственного научно- техническое издательство нефтяной и горно-топливной литературы Ленинградское отделение: 650 с.

Летухова В.Ю., Потапенко И.Л. (2011) Современное состояние популяции боярышника Турнефора (*Crataegus tournefortii* Griseb.) в окрестностях г. Старый Крым (Украина, Крым). Природничий альманах. Серія: Біологічні науки, **15:** 83-89.

Маевский П.Ф. (2006) Флора средней полосы европейской части России. Москва: Товарищество научных изданий КМК: 316-317.

Полетико О.М. (1954) Род *Crataegus* L. Деревья и кустарники СССР, М.-Л.: Изв-во АН СССР, **3:** 514-577.

Попова Н.Е. (2010) Род *Crataegus* L. в дендрологическом саду АГТУ. Экологические проблемы севера, **13:** 103- 104

Пояркова А.И. (1939) Род *Crataegus* L. Флора СССР. М.-Л.: Изв-во АН СССР, **9:** 416-510.

Прилипко Л.И. (1939) Растительное отношения в Нахичеванской АССР. Баку: Из-во АзФАН СССР, **7:** 196 с.

Прилипко Л.И. (1954) Род *Crataegus* L. Флора Азербайджана. Баку:Изд-во Азерб.ССР,с.67-78

Саркисян М.В. (2009) Новые для флоры Армении виды рода *Crataegus* L. (*Rosaceae*). Фл., ра стит., раст. рес. Армении, **17:** 31.

Саркисян М.В. (2011) Род *Crataegus* (*Rosaceae*) в Южном Закавказье.Takhtajania, **1:**110- 117.

Силаева Т.Б., Агеева А.М., Кирюхин И.В., Матвиенко И.И. (2007) О боярышниках (*Crataegus* L.) в республике Мордовия. Фиторазнообразие Восточной Европы, **4:**216-218.

Уфимов Р.А. (2011) Новый вид рода *Crataegus* (*Rosaceae*) из Талыша. Бот. журн. **96 (9):** 1254–1257.

Уфимов Р.А. (2013) Род боярышник (*Crataegus* L., *Rosaceae*) во флоре Восточной Европы и Кавказа. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Санкт-Петербург: 22 с.

Уфимов Р.А. (2012) Особенности систематики рода *Crataegus* (*Rosaceae*) в связи с построением его системы. Тез. докл. II (X) Международной ботанической конф. молодых ученых в Санкт-Петербурге. СПб., с. 22.

Федоров Ан. А. (1958) Род *Crataegus*. Флора Армении. Ереван: АН АрмССР, **3:** 291-303.

Черепанов С.К. (1995) Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). С-Петербург: Мир и семья-95: 855-857.

Цвелев Н.Н. (2001) Боярышник – *Crataegus* L. Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья; Издательство СПХФА, **10:** 557-586.

Циновскис Р.Е. (1971) Боярышники Прибалтики. Рига: Зинатне, 389 с.

Browicz K. (1972) *Crataegus* L. (*Rosaceae*). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Edinburgh,**4:** 133-147.

Christensen K.I. (1992) Revision of *Crataegu*s Sect. *Crataegus* and Nothosect. *Crataeguineae* (*Rosaceae—Maloideae*) in the old world. Systematic Botany Monographs, **35:** 199 p.

Christensen K.I., Zielinski J. (2008) Notes on the genus *Crataegus* (*Rosaceae- Pyreae*) in southern Europe, the Crimea and western Asia. Nordic Journal of Botany, **26:** 344 – 360

Gabrielian E.Tz., Sargsyan M.V. (2009) New to science endemic species *Crataegus susanykleinae* (*Rosaceae*) from Armenia. Флора, растит., раст. рес. Армении, **17:** 10-11.

Donmez Ali A. (2004) The genus *Crataegus* L. (*Rosaceae*) with special reference to hibridisation and biodiversity in Turkey. Turkish Journal of Botany, **28 (1-2):** 29- 37.

Riedl H. (1969) *Crataegus* (*Rosaceae*). Flora Iranica. Graz- Austria: Akademische Druck und Verlagsanstalt, **66:** 49-65.

Обзор Видов Рода *Crataegus (Rosaceae)* Во Флоре Нахчыванской Автономной Республики

Т.Г.Талыбов[1], А.М.Ибрагимов[1], Т.А.Касумова[2]

[1]*Институт Биоресурсов Нахчыванского отделения НАНА*
[2]*Институт ботаники НАНА*

В статье приведены результаты исследовательских работ в области изучения видов, входящих в состав рода *Crataegus L*., распространенных на территории Нахчыванской Автономной Республики. С целью выяснения современного состояния рода *Crataegus L.* во флоре Нахчыванской АР проведен сравнительный анализ гербарных экземпляров, хранящихся в гербарных фондах Института ботаники НАНА (ВАК), Института биоресурсов Нахчыванского отделения НАНА и Нахчыванского государственного университета. На основе анализа гербарийных материалов, собранных во время проведенных экспедиций в течение 2004-2013 гг., и литературных сведений выявлено, что в настоящее время во флоре Нахчыванской АР произрастает 22 вида. Из них 17 дикорастущих видов встречаются в природных условиях. Виды *C. chlorocarpa* Lenne et C. Koch, *C. ferganensis* Pojark., *C. sanguinea* Pall., *C. songarica* C.Koch, *C. turkestanica* Pojark. интродуцированы и широко используются для озеленения парков и садов. В статье также приводятся синонимы видов и сведения о закономерностях распространения их по высотным поясам, биотопах и сроках цветения и плодоношения.

Ключевые слова: *Crataegus, систематика,дикорастущие и культурные виды, ареал, аридные*

Review Of Species Of The Howthorn Genus (*Crataegus* L.) In The Flora Of The Nakhchivan Autonomous Republic

T.H.Talibov[1], A.M.Ibrahimov[1], T.A.Gasimova[2]

[1]*Institute of Bioresources, Nakhchivan Department of ANAS*
[2]*Institute of Botany, ANAS*

The article presents the results of the study of species belonging to the genus *Crataegus* L., common in the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic. In order to clarify the current state of the genus *Crataegus* L. in the flora of the Nakhchivan Autonomous Republic, a comparative analysis of herbarium specimens preserved in the herbarium fund of the Institute of Botany of ANAS, Institute of Bioresources of Nakhchivan Section of ANAS and Nakhchivan State University was conducted. Based on the analysis of collected herbarium materials during expeditions conducted in 2004-2013 and according to the literature data 22 species of the genus were revealed at present in the flora of the Nakhichevan Autonomous Republic. 17 of them are wild species occurring in natural conditions. *Crataegus chlorocarpa* Lenne et C. Koch, *C. ferganensis* Pojark., *C. sanguinea* Pall., *C. songarica* C.Koch, *C. turkestanica* Pojark species are introduced and widely used in the landscaping of parks and gardens. The article also reflects information about synonyms of species, patterns of distribution among high-altitude zones, habitats and the timing of flowering and fruiting.

Key words: *Crataegus, systematics, wild growing and cultivated species, areal, arid*